



4018

CIMELIA

Biblioteka Jagiellonska.



VIII. a. 51½.

VIII. a. 51½

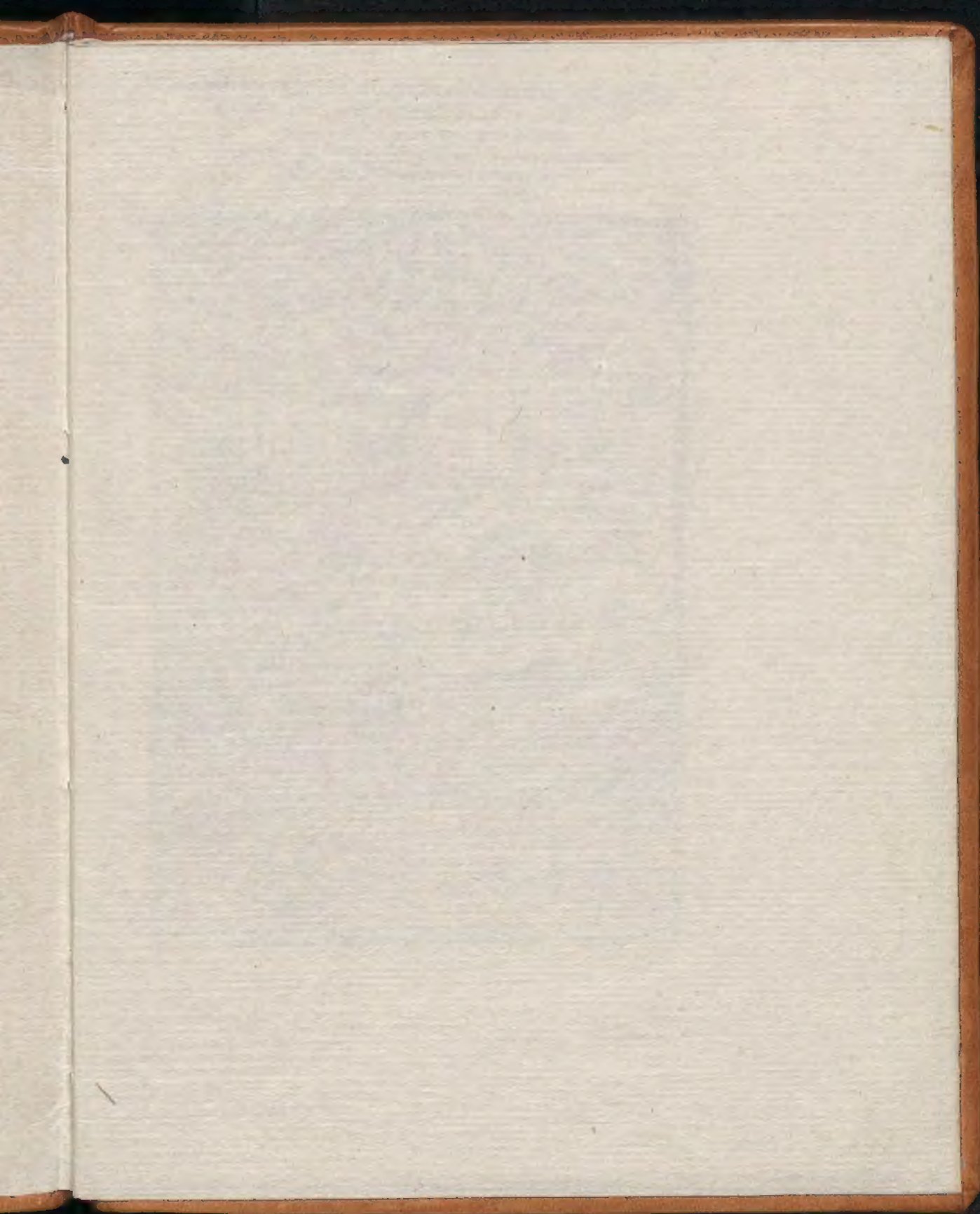
Cin. Gu 4018

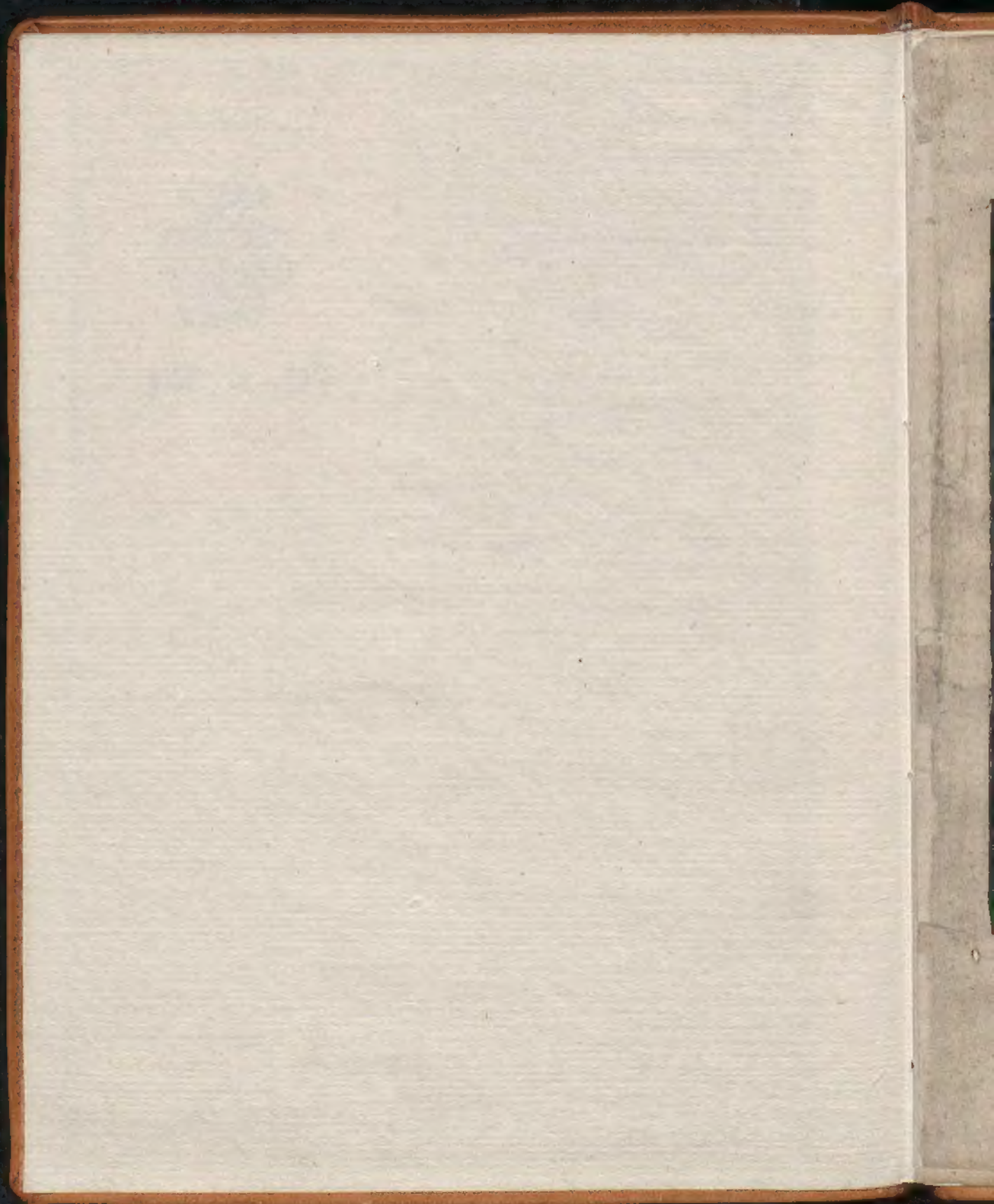
Math. N 537.

de Lancet Joannis
Algoritmi linealis
1513.
Cracov. p[ro]p[ri]a. W[il]hel[m]i. 59
VII.

i. 77.

R. XII. 5 d.





Algorismus Lincalis cū pulchris conditionibus dūm regulas
 Detti vna de integris: altera vero de fractis: Regulis
 q̃ socialib⁹ ⁊ semp exemplis idoneis
 adiunctis. In florentissimo studio Cracontensi editus
 nō minus literis eruditis q̃ mercatoribus
 vtilior: maxie incipientibus.



Entrance of Lucy and others in robes
conspicuous



Adcitandum multiplicē mercatorū errorē
alterius Arithmeticē difficultatē. Inuenta
est alia huiusce modi artis exercitatio: que
altera tanto espretior: quanto facilio
et ad cuiusq; ingenii accommodatio: q̄ line
alis pietiliū appellata est calculatio. Cui
na regū atq; documētis in quouis con
tractu emptiōis atq; venditiōis artificio
se de qualibet questioē. pposita r̄ndere cō
tingit p̄missime. Un̄ sit ut eius p̄cessus
nō medicriter incunda atq; optabilis sit
omnibus: qui artis huius nouerūt p̄ceptionē: cū paucissimi sint: quib
p̄do occurrat aliqui de acceptis exp̄sitiue ratio reddenda: aut ab alijs
exigenda: nec hoc solū in mercatorū tractatiōibus simplicitatis atq; obsec
ris: verū etiā in domesticis negocijs atq; familiaribus vsu venit frequē
tissime. hanc ergo subtilē pietiliū calculatiōē dilucidare atq; in sp̄e
bus suis: et regū explanare p̄ntis est op̄a. Et quia sine sp̄e bus ad cō
monem computatiōē requisitis nō cōtingit regulariter computare.
Primo de additiōe Insuper de subtractiōe: duplatiōe: medianōe Adul
tiplicatiōe: dimidiōe: et p̄gressiōe est dicendū. Sed ut predicta facilius
accipias: ab alterius Arithmeticę numeratiōe principiū facere p̄uenit
Insuper et linearū atq; spaciōū representatiō est declarāda. Elevatiō quo
q; atq; resolutiō pietiliū est p̄mittenda.

De Numeratione.

Monstratio quælibet numerū p. figuras sibi apparentes artificialiter docet exprimere, figure quibus omnia numeris scribiti sunt decet. ex q. bus nōne sunt significatiue hec vcs. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Decima vero q. figura hibi dicta est siue cifra. hec scy est 0. de se nihil pcat. sed facit alias scare. Max aut figuratiōis significatio ex loco ⁊ ordine maxie ptebit. Solet em̄ in hac scia similitudinē agi. vt figura in primo loco posita dextra posita scd. p. primaia iusimpositionē pcat. In scdo vero decet em̄: quātū in primo. In tercio loco cencies tm̄ quātū in primo. In quarto millesie tm̄. In quinto decies millesies tm̄. ⁊ sic psequēter. Quare observari conuenit vt semp sup. quartā figurā punctus ponat. q. millenariū notabit. Deinde itez sup. quāsi alii punctus ponat donec ad finē pueniat. Quō facto clarebit quælibet figure representatio. tot ⁊ tm̄ millenarios notabimus: quot sunt puncta inter figurā cuius significatiōē querimus. ⁊ primā inclisue.

¶ Sequitur figura Numerationis

This I write at your
house and request
and hope you will
be ready to receive me
at such time as you
will.

Die 2. de febr. 1711.
 Undersk. Lennart;
 Enn. de Lennart.
 Hans Simon afven-
 de anno. Registrator
 de Upsala. 1711.
 Enn. de Lennart.
 Hans Simon afven-
 de anno. Registrator
 de Upsala. 1711.

This is our own
 Danted & Bar
 and the first
 family, the first
 in the family
 Danted & Bar
 and the first
 in the family
 Danted & Bar
 and the first
 in the family

[illegible]

Donc mes
graces
qu'on
me
fais

[illegible]

qualiter numeretur

in quinario vnus plectilis in primū ponat spaciū. Sed
p quinquagenario vnus in scōs ponat spaciū: 7 sic pñter pcedēdo quo
usq; omnes plectilia ea numeros earūde: vel diuersax rēz in vnā cōpor
tatione summā. Exempla sūscripti numeri in vnā addantur summam

flo.

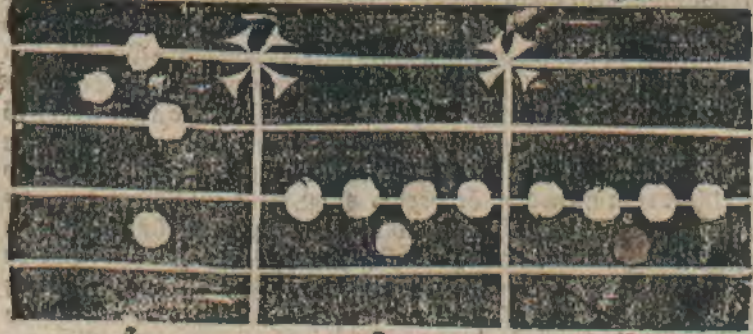
Scos.

Ob.



flo. 9. 18.
270
1351
Scos. 17
8. 20.
Ob. 18.
9 17

Udec est surfa crescens ex additiōe numeroz prius p exemplo pos
toz: q si quis pbare voluerit an bene op itus sit: poterit id facere noue
naria colleēdo sola eleuatōe premissa si placuerit. vbi sic pcedat i quo
libet genere monete scōsūm numeroz in vni addendoz figure sine
numericolligā nouē toties abiciendo: quociēa fieri poterit: 7 qd min
est nonē: tanq; pba seruet. Deinde pducti ex additiōe pcreati sūr pro
ba accipias: que si pcorānerit cū pba numeroz addendoz: bñ opatio
facta est. Sin aut. error dinoscis subesse: Querit aut pba in numero p
ducto tali modo: vt plectilis quilibet in quacūq; linea repta fuerit p
vitate compotet. In spacio aut iacens vt quinq; numeret 7 nouē quo
ciens fieri poterit abiectis qd remanebit loco pbe seruat. Lm rei exm
ē positi. flo. Scos. Ob.



3
✱
3

3
✱
3

3
✱
3

Summa p
Duch. 181

Handwritten notes in a cursive script, likely a commentary or explanation of the preceding text and figures.

missas. **C**redo potest Subtractio pbari nonenaria collectioe. i. qua
sic procedit. Primo accipias pba de numeris subrahendis nonē abiciens
do quotiens id fieri poterit p singulos subrahēdos pcedēdo si plures fue
rit. Deinde accipias pba relictū numeri siq̄ in residuo manserit: q̄ po
te in unū additōria pductō iterū nonē abiciens quotiens fieri poterit
q̄ minus erit tā. p̄ principalis pba seruet. Cui pbe si equabit pbi nō
meri a quo facta est subtractio opatio bene facta est. **I**tem qua re sequēdo
est positū exemplū.

Numerus subrahendus	Residuum	Numerus a quo debet
1490		1495 (fieri subtractio.)



De duplicatione.

Duplicatio est unius et eiusdē numeri semel ad seipm additio: ut yde
at totia excrefco. Vel duplicatio est alicuius numeri ppositi p binariū
multiplicatio: et sic duplicatio a multiplicatiōe nō differt sicut nec primo
mō ab additiōe. Cū igit aliquē numerū duplicare volumus. cū a. l. lineas re
pone: et euntibz p̄iectis sine in linea sine in spacio repro p̄ibz adde. ut
vni p̄iecti unū: duobus autē duos adiungas. et sic p̄equēter et factū est.
Poterit autē calculatio p̄e licia nouenaria collectioe pbari tali modo
accipias primo pba numeri duplicandi nonē abiciens lo quotiens fieri pote
rit: q̄ minus est duplex: itē nonē abiciens si opus fuerit: residuum
erit pba: cū q̄ a. si pba pducit ex duplicatiōe p̄cordauerit bene actū est.

Cuius praxi exemplū est subiunctū.

Handwritten notes in a cursive script, likely a marginal gloss or commentary on the text of duplication.



8
4 8
8

De mediatione.

*Exponere de medi-
atione quod est
in mediis
inter duos
numeros
et quod est
in mediis
inter duos
numeros*

Mediatio est numeri ppositi in duas ptes diviso ut videat medietas relicta. Ea ergo aliquē ingrediare volueris numerū. ipso ut supra in li-
neas reposito ab inferiori linea incipias opationem ut medietas pcedi
tū in linea et spacio immediate superioris sup eandē alterius: vel eiusdē cā-
pi lineā reponat. sic ascendēdo quousq totus numerus mediat⁹ fuerit
Quo factoris opationē pbare volueris mediatū dupla: et ecōtra in dua-
plato duplatū media. q. si idē qd prius enemerit. bñ opati est. Nonne
paria etiā collectiōe sic poteris expirare: accipe pbā mediat⁹: et eā duplas.
cui si pbā numeri mediati equabil. tūc bñ actū est. Exm est subiectū.

Mediandus. 137

Mediatus.



2
1 2 1
2

De multiplicacione.

Multiplicatio est numeri per seipsum et quatuor duobus numeris ter-
tu inuentio: qui toties prout alterum illo: quot sunt unitates in reliquo.
Ex quo patet quod duo numeri sunt. non in multiplicacione necessarij multi-
plicandi vtriusque multiplicandi. Ut autem prout in multiplicacione magis pa-
teat atque expeditior sit. necessarium est ut per cognoscat quid ex multiplican-
tibus digitus in se vel alios digitos producat: quod facile ex sequenti colligitur

figura

Ergo unum numerum per alterum
multiplicare volueris multiplican-
da ad lineas infra eandem fractionem
reponere: ut facilius fiat operatio ma-
ioris numerum pone multiplicandum al-
terum autem vtriusque multiplicandi figuram
in tabula signa. deinde ab
inferiori linea multiplicacionis inci-
pias hoc modo: ut prima linea pro-
ducti in eadem repta in prima figu-
ra multiplicandi ducat: productum respectu prime lineae in aliam tunc cambia-
ponat: deinde per eandem manum ad secundam lineam ascendat: numerumque in
prima linea repta in secunda ducat multiplicandi figuram: productum respectu
secunde lineae in alium campum ponendo. Insuper si plures fuerint multiplicandi
figure: manus calculantis in tertia ascendat lineam: numerumque productum in po-
tima linea positum ducat in tertia figuram multiplicandi: productum respectu
tercie lineae ponendo. sic procedens quousque numerus prime lineae in omnes
multiplicandi figuras descendat. Quo facto productum et numerum multi-
plicandi de prima linea deponat: post hoc numerus in secunda linea repta
eodem modo in omnes figuras multiplicandi ducat: ita ut manus calculantis
secundam tangat lineam: numerumque in ea repta ducat in prima figuram multi-
plicandi. productum respectu secunde lineae ponendo. Deinde ad tertia ascendat
lineam: numerumque secunde lineae in secunda ducat figuram multiplicandi: et
productum respectu tercie lineae ponendo: Insuper si plures fuerint multiplicandi
figure: ad quartam ascendat lineam: numerumque secunde lineae in tertia mul-
tiplicandi figuram ducendo: productum respectu quarte lineae ponendo: Sic pro-
cedendo quousque numerus secunde lineae in omnes figuras multiplicandi ducet
et figuram postquam multiplicandi omnes productos numeros multiplicandi de secunda
linea auferat. Et si in tertia linea productos repta fuerint eodem modo ducat
per in omnes figuras multiplicandi a tertia linea ascendendo: tali opera-
tione non cessando donec quilibet numerus in quacunque linea repta fue-
rit seorsum in omnes figuras multiplicandi ductus. **De productis**

...in spacio repta hoc est tenendū. Si quis pdaerū qd ex multiplic...

vero in spacio repta hoc est tenendū. Si quis pdaerū qd ex multiplic
tūde maiorū digitorū crescit facile non poterat discernere. utatur quolia
ber pteclū in quocūq; etiā spacio repta: ac si medietatis esset repitati
dua: tali mō calculatio magis tāgat lineā immediate supiozē spācio eū
pictūle multiplicare intēdit. & reponat in eadē lineā medietatē prime
figure multiplicātis. Deinde ascēdat ad sequētē lineā: & reponat medi
etate scēde figure multiplicātis. & sic pnter agendo. ¶ Proba. Nonena
na tali mō hic fieri habet: accipiat primo multiplicantis pba. Deinde
numeri multiplicādī. quē pbein se ducat a pducto nouē abiciēdo quo
ciēq; rēa exposcit: residuū loco pbe seruādo: cui si equalis fuerit pba p
ducti ex multiplicatōe bene actū est.

Abulphicando. 47 Abulphicando. 32 Pductum. 1504



...exercitatioe gracia de multiplicatioe sunt exempla subiecta.

24	(18)	(432)	1 gros.	18 Ob
18 multiplicata p 16 faciūt	288		1 flo.	30 gros
242	125	29766	In omi	136 1/2 lb.
			calculas	26 lb.
30 gros	340 Ob.	none se	1 cen	5 alapi
30 flo	900 gros	quenti p	1 doliū	16 lagenia
10 flo	3400 Ob	totū tra	1 lagena	24 ollia
4 serage.	4320 Ob	etātū ac	1 flamen.	40 vlna
6 cen	819 lb.	cipiē	1 marca.	2 lb.
1 doliū	3535 quartap		2 marca	1 lb.
12 flamina	480 vlnas.		1 marca	16 loth

de diuisione.

¶ Diuiso est numeri maioris in tot presdistributio quot sunt unitates
in minore. Et qua descriptioe dno colligunt numeri esse necessarij diui
dēdō scz & diuisor. Ex qbteret pseq q quociēta appellat: qā oñdit quot
volsoris diuisor in diuidēdo haberi. possit. Cū ergo aliquē p aliū diuidere
volueris numerū. tūc diuidendū intra lineaz seriē pone. Aliū vō scz di
uisorē extra in tabula signa. vel mente retine. Deinde supiozē pteclū

...exercitatioe gracia de multiplicatioe sunt exempla subiecta.
...de diuisione.

...in tabula signa. vel mente retine. Deinde supiozē pteclū

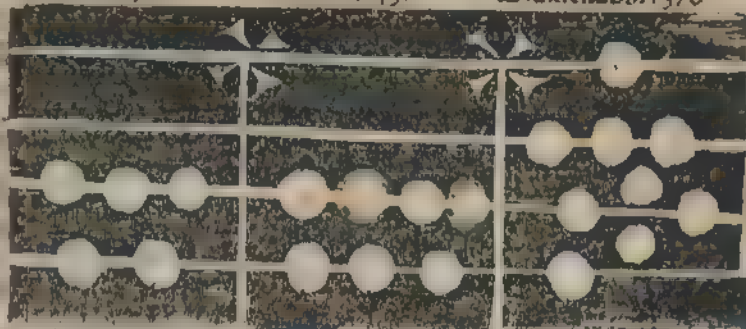
De divisione per lineas... De divisione per lineas... De divisione per lineas...

linee tñ applica digitū & quociens nūmerū diuisorē respicit lineā quā
 sic digito tāgā habere poteris: tot pīctiles in eādē lineā eiusdē q̄
 tidis reponē: q̄ si diuisorē respicit lineā: quā sic digito tāgā integrū ha
 bere nō posses: medietas eiusdē accipiat: & unū pīctilū infra lineam
 sic digito tactā reponat loco quociēti: & sic semp a supiori lineā pcedē
 do donec ad infimā pīctū fuerit lineā: ubi eodē mō sicut in supioribz
 etū est opādū erit. quousq; diuisiō pīctat opus. **Probatio diuisiōis**
 est multiplicatio: sicut ecōtra multiplicatiōis diuisio. Si est quociētem
 multiplicaueris p diuisorē pāucio residū si qd fuerit addēdo: & nūme
 rus q erat diuidēda excreuerit bñ factū est: pōt tñ diuisio. **Probat**
 ria collectiōe sic phati. pmo accipiat pba quociēti: deinde pba di
 uisori: que in se ducāt pbe pānci pba residui si qd fuerit addēdo: en
 ita aggregati pba si eq̄lia fuerit pbe numeri diuidēdi opatio bñ facta ē

Quociens. 32

Diuisor. 43.

Diuidēda. 1376



992. diuisa p 32. facit 31.

78. diuisa p 12 facit 6½

de progressionē.

Progressio est numerorū scdz equa
 les excessus a quocūq; incepro aggre
 gatio ut vincer loz sumā cōpendiose ha
 beatur. Ex qua descriptione habet q̄ q̄uis duplex repiat pgressio q̄ntā
 ad ppositū: sufficit scz Arithmetica et geometrica potissime tñ ea pro
 gressio dicitur naturā arithmetic tenet: Est aut pgressio Arithmetica
 q̄n oim locorū sibi proximorū dñe line excessus sunt eq̄les pmo qua ta
 lem nota regulā. **Arithmetica** pgressio tibi pposita numerorū qd
 ipa locorū habeat & talē numerū locorū nota: & iūghā primā figurā cū
 tima qd cōiūctū sūt nota: necesse est aut altēz notatū esse p̄ hoc qd
 par est medietatē medietatē per altēz notatū multiplicā & erit sum
 mā totius pgressionis. ut hic 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 cuius pgressio
 nie sumā sunt. 78. **Geometrica** aut pgressio ē q̄n excessus nō sunt eq̄les
 sed tā excessus q̄ termini excessum cōsequit: et se habet in eādē pposito
 ne ut hic 1 2 4 8 16 de qua sequētes notent regule.

De progressione... De progressione... De progressione...

De progressione... De progressione... De progressione...

De progressione... De progressione... De progressione...

Entriplo pgressio de minimis terminis a maximo demet quod sapienter maximo
logge et exhibet summa pgressiois ut hic 1. 2. 4. 8. 16. 32. cuius pgressiois summa
sunt. 63. **E**ntriplo vero minimis terminis aufer a maximo: et residui me
diatate ad maximum adde ut. 1. 3. 9. 27. que faciunt. 40. **E**nquadropla
dicto minimo termino dimatio: tertia pars residui maximo adiecta: tota summa
efficiet ut. 1. 4. 16. 64. que faciunt. 85. **P**roba pgressiois est additio. Si
enim omnes particulae numeri pgressiois in unum p additione collecti fue
rint crescit summa totius pgressiois. **S**ecundo Monenaria poterit colles
ctide pbari tali modo. Accipiat pba p omnes particulae numeros pgres
siois pcedendo: que si equabit pbe pducta ipse pgressiois bñ opatu est.
Pro maiori igitur eorum que dicta sunt intellectu atque exercitatioe has
sequentes nota regulas. Quar prima dicta est regula De tria quibus
da p apocopa: qui tribus notis ostendit terminis scilicet enipthia: pcedit
questiois et sit questio de quarto ignoto. verumtamen magis ppe de regula
ppositionum: qui p ea omnes oim terminorum adinuenit pportiones inuestiga
tur: ut sicut se habet primus ad tercium: ita secundus ad quartum: et ita
sicut se habet primus ad secundum: ita tertius ad quartum. **E**st autem hec re
gula. Secundus terminus multiplicet p tercium: et pductum ex tali mul
tiplicatione pcreatū diuidat p primū terminū: quocies in tali diuisione om
nitiū. **C**irca hanc regulā est sciendū qd ipa fieri habet in duplicibus
numeris scilicet integris et fractis: quātū autem ad numeros fractos postea dis
seredū est de ipa. **C**irca vero gñales pditiones hanc regulā decernit: ex
sunt obseruāde: Quar prima est: qd questio in tercio loco ponat. **S**e
cūda qd primus terminus cōpūdat tercio in representatiōe rei eiusdem
gñis: ut si p tertiū terminū fuerit moneta. et primus ei cōpūdat fiat p dō
monetā. Si autē crocū primus fuerit crocū. Si pannū: primus fuerit pan
nū. Sic in alijs rebus pōrimiter fiat. **T**ercia pditio est: qd post mul
tiplicationē tertiū terminū p sedis: et diuisionē pducti p primū: quartus ter
minus sic inueniatur. denotatiōe accipiat scdū terminū: ut si secundus terminus
sic in ponderibus et mensuris. **E**xempla sunt supposita.

9 vlnē	54 gros.	3 vlnē	18 gros.
1 lb p 48 gros.	quātū emū.	6 lb.	facit 288. gros.
8. cen.	96 flo.	1. cen.	12 flo.

Circa regulā de tri. speciale sunt obseruāde cantele. Quar prima
est: qd primus terminus debet cū tercio cōsidere: nō tñ in representat
iōe eius et rei sed etiā noie siue denotatiōe: ut si in primo loco essent flo
reni: et in tercio grossi: anqz ad regulā pcedat. **A**ltimū vez multiplican
do p mediū terminū et pductū diuidendo p primū terminū: debet pri
mus terminus scilicet florenū reduci ad eādē denotatiōē cū tercio: ut
floreni resoluūt in grossos. Sic pōrimiter in alijs est obseruādū mensu
ris: ponderibus: et monetis: **E**xempla sunt subiuncta.

*Regula pcedit de adinueniendis pportionibus
inter tres terminos. Accipiat pba p omnes particulae numeros pgressiois
pcedendo: que si equabit pbe pducta ipse pgressiois bñ opatu est.*

1. Stamen. p. 20. gros. qnăti emuș 2. vine. facit 6. gros.

3. Lapides. p. 90. gros. quâtem ūf $6\frac{1}{2}$ lb. facit. $7\frac{1}{4}$ gros.

1. Do 1^uu vini p 32. flo. quanti emū^r. 6 olle facit mediū flo

Cæda cautela specialis est. Si aliquis terminos in se plures plinet numeros: diversarum denotationum: necesse est: ut ad eandem reducat denotationem an. q. l. ead. regulâ pmissam fiat. pcessus: ut si in aliquo termino rep. ti essent flo: gros. & obli: optet an. principalē opationē florenos resolvere in grossos. & gros. in oblios. S. c. pformiter de ponderibz & mēsuris ē agendū: Exempla subscripta notent.

2. flo. 18. gros. p6. vine quātū emūi. 26. gros. facit. 2. vine.

1. cen. 3 lb. p. 9. flo. q. gros. quāti emūf. 1. lb. facit. 2. gros.

1.16.3.10th. 23.grof.8.ob.1lapia.4.vncie.18.flo.227/ grof.12.ob.

Tercia Capitula specialis. Postq̃ multiplicatus fuerit sc̃dus termi-
nus p̃ tercū. vbi p̃ductū p̃ primū diuidi nō posset : idē p̃ductū diuidē-
dū in minore resoluat de p̃cipio dem: vt si medius terminus esset flo: fiat
resolutio p̃ducti in memoratū in gros. Deinde fiat diuisio sc̃d̃s documētū
regule. Sic p̃formiter postq̃ medius terminus p̃ tercū multiplicatus
fuerit: 7 p̃ductū vltimus diuisus p̃ primū vbi aliquid in residuo manse-
rit: si fieri poterit i minore d̃notationē resoluat: vti p̃ductū diuisus fuerit
flo. resoluat i gros. 7 iterū fiat diuisio p̃ primū. quociēs rep̃abit gros. 7
fiat qd̃ māserit diuidendū in quo diuisor cōplete haberi nō possit: resolu-
at in ob. qua resoluitōe facta: iterū fiat diuisio p̃ primū terminū: quo-
tiēs notabit obl. Sic p̃formiter in alijs rebus est. p̃cedendū in c̃a talio
patrōe est cessandū quousq̃ ad minimū aliquid g̃ñapuentū fuerit. vbi
p̃t vltior resoluitio fieri nō poterit: 7 diuisor in diuidēdo haberi neq̃
merit: tale residuū totius in quo vltima resolutio stetit: tot rep̃abit p̃-
tes: quot vnitates ip̃m stinet vbi integrū aliqd̃ diuideretur in tot p̃tes:
quot vnitates stinet diuisor. Exempla sequūt istius capite.

g. lb. croc. 8. flo. quanti. 2. loth. facit. 5. gros.

1. fl. 4. vine. 1 2. flo. 8. gros. quant. 1. vine. fait. 8. gros. 62 n. obl.

6. flo. 1. Ra. quant. 37. flo. facit. 6. fla. 6. vine.

ESecundo regula de tri in pumeris fractio habet fieri ubi est notandum qd numeri fracti siue minores sunt numeri nō integra repūantes: sed integroz ptes vt hñā quartā nō integrū: sed quartā pte integrū repūat: p-
tibus aliquālibet intelligētia est sciendū qd in qualibet minucia volgari de q
est ad pñs: duo numeri sunt necessary numerator scz 7 est q quot ptes
integri habemus ostēdit. Et denoiator q ostēdit in quot ptes integrū sit di-
uisus: habet aut̃ quelibet minucia sic representari: vt supra lineā nume-
rator ponat: 7 infra lineā denoiator exprimendo eā in femino gñe: vt
scda: 7 due tercie: que hoc mō dñt scribi. $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$ Idilice tri minucie neu-
ti gāndēt gñe vñmū minūsdēcē scda: de qbus nō est pñe speculario
et est aut̃ in regula de tri tali mō pcedēdū ubi fractio se offert siue talis

Est aut in regula de tri tali inō pcedēdū vbi fractio se offert hinc talis

fractio in uno termino tri reperiat: sine in plurib: ut sexta doctrina p^{ri}
 data tres termini scribat. q^{uo}o v^{er}o i tercio loco in p^{ri}mo aut loco ponat q^{uo}
 tercio correspondeat in significatione eiusde: re: alius aut terminus in me
 dio ponat: aliusq^{ue} premissis que circa eandem regula dicta sunt. Sec^{un}
 do est videndū si alicui fractioni integra sunt addenda: ipa an principale opa
 tiōe sunt p^{er} denominatorē sue minime cū q^{uo} ponuntur multiplicanda
 p^{er} ductū numeratori est adiciendū: denominationē nō mutata: Si v^{er}
 ro in aliquo termino sola integra essent repta: ipa more fractionū scribā
 tur ita ut unitas numero integrorū supponat: et virgula interfaciat: Quib^{us}
 sic dispositis. ducat denominator tercio termini in denominatorē scdū: p^{er} ductū
 ulterius multiplicado p^{er} numeratorē p^{ri}mi: et q^{uo} sic erit et ponat p^{er} p^{ri}
 mo termino in regula de tri. Deinde denominator p^{ri}mi termini ducatur
 in numeratorē scdū: p^{er} ductū p^{er} scdo termino in regula de tri scribēdo: p^{er}
 tercio aut termino accipit sine aliqua mutatiōe numeratori: qui i tercio
 loco reperit. Quibus sic ordinatis fiat p^{er}cessus iuxta regulā de tri: p^{ri}mo
 de integris positā. p^{er} exemplo. 1 lb. croci p^{er} 1 flo. et 2 flo. quanti 6 lb.
 ¶ In quo exemplo tali modo p^{er}cessat: p^{ri}mo terminus tribus ex ordie
 scriptis: deinde integra in suas frangat fractionē: mōdo dictio: et stabit
 exm in tali forma. 1 lb. croci p^{er} 2 flo. quanti 6 lb. ¶ Post hoc iuxta p^{ri}
 mo dicta ducat denominator tercio termini in denominatorē scdū: et p^{er} ductū in
 numeratorē p^{ri}mi ducat: et q^{uo} sic erit: statim p^{er} p^{ri}mo termino in regu
 la de tri: p^{er} scdo aut termino ponēdo p^{er} ductū q^{uo} erit: multiplicado de
 noiatorē p^{ri}mi termini in numeratorē scdū: p^{er} tercio aut termino acci
 pit simpliciter numerator in tercio loco positus: sine aliqua eius muta
 tiōe. Quibus p^{er} actis stabit exm in tali forma. 9 lb. 8 flo. 6 lb. quanti es
 mōt. ¶ Procedēdo scdū regulā de tri: p^{ri}mo de integris positā veniet 5 flo
 10 gros.

¶ Talia exempla sequūt de fractis. ¶ 1 lb. 12 gros
 40: 64. gros. f. 3. ¶ 2 loth: 6 1/2 flo. 10 loth fac. 31 flo: 7 gros. 9 ob
 ¶ 1 marca. 8 flo. 5 1/2 lot. facit 2 flo. 18 gros. 13 zob. ¶ 1 lb. 8 gros.
 1/2 lb. facit 6 gros. ¶ 1 1/2 lb. 1 1/2 flo. 10 lb. facit 9 flo. 14 gros: 4 zob
 ¶ 1 Doliū vini 2 1/2 flo. 1 1/2 olla facit 3 gros. 3 1/2 ob. ¶ 1 1/2 gros. 1 1/2 lb.
 1/2 gros. facit 1/2 loth. ¶ Probatio regule de tri habet p^{er} duersiones
 regule: ita q^{uo} tercia terminus ponat p^{ri}ma: et qui p^{ri}mus fuit ponat
 tercia: quarta aut innetus ponat scdus: siue medius. Quibus ordi
 natis multiplices scdus p^{er} terciū: et si aliqd fuit in integra residuū illud
 p^{er} ducto addat: postea dividat illud p^{er} ductū p^{er} p^{ri}mū. q^{uo} si reuertet i quo
 ciente scdus terminus p^{ri}me opatiōis: scias opatiōē bene esse factam.

¶ Regula Sodalitatis. Dicta regula mercatorū et sodalitatis: q^{uo}al p^{ri}mo
 bus mercatoribus eorū bona cōmiscētibz est utilissima tali claret exē
 plo. Sūt tres mercatores quorū p^{ri}mus imponit 48 flo. Scdus 32. flo
 tercia 80. et cū his lucrā 60. flo. Querit quātū cuiuslibet scdū sui mo
 di.

*¶ Dicitur p^{ri}mo
 p^{ri}mo p^{ri}mo
 p^{ri}mo p^{ri}mo
 p^{ri}mo p^{ri}mo
 p^{ri}mo p^{ri}mo*

*¶ Talia exempla
 sequūt de fractis
 ¶ 1 lb. 12 gros
 40: 64. gros. f. 3.
 ¶ 2 loth: 6 1/2 flo.
 10 loth fac. 31 flo:
 7 gros. 9 ob
 ¶ 1 marca. 8 flo.
 5 1/2 lot. facit 2 flo.
 18 gros. 13 zob.
 ¶ 1 lb. 8 gros.
 1/2 lb. facit 6 gros.
 ¶ 1 1/2 lb. 1 1/2 flo.
 10 lb. facit 9 flo.
 14 gros: 4 zob
 ¶ 1 Doliū vini
 2 1/2 flo. 1 1/2 olla
 facit 3 gros. 3 1/2
 ob. ¶ 1 1/2 gros.
 1 1/2 lb. 1/2 gros.
 facit 1/2 loth.
 ¶ Probatio regule
 de tri habet p^{er}
 duersiones regule:
 ita q^{uo} tercia termi
 nus ponat p^{ri}ma:
 et qui p^{ri}mus fuit
 ponat tercia: qua
 rta aut innetus po
 nat scdus: siue me
 dius. Quibus ordi
 natis multiplices
 scdus p^{er} terciū:
 et si aliqd fuit in
 integra residuū
 illud p^{er} ducto ad
 dat: postea dividat
 illud p^{er} ductū p^{er}
 p^{ri}mū. q^{uo} si reuert
 et i quo ciente scdus
 terminus p^{ri}me op
 atiōis: scias opatiōē
 bene esse factam.*

*¶ Regula Sodalitatis. Dicta regula mercatorū et sodalitatis: q^{uo}al p^{ri}mo
 bus mercatoribus eorū bona cōmiscētibz est utilissima tali claret exē
 plo. Sūt tres mercatores quorū p^{ri}mus imponit 48 flo. Scdus 32. flo
 tercia 80. et cū his lucrā 60. flo. Querit quātū cuiuslibet scdū sui mo
 di.*

possessione cedere debeat. Si hoc scire volueris: tunc primo omnium collige sumas: et erit aggregatum 160 flo. qd p diuisore siue primo termino retineat: p scdo aut termino ponat lucrum scz 60 flo. In tercio aut loco ponat impositio cuiuslibet scoris: unde impositio primi duc in lucrum et productum ex tali multiplicatioe precatum: diuide p diuisore vcz p primum terminum: et veniet in quociens 18 flo. quos habuit primus de lucro: Deinde impositioe scdi duc in lucrum productum p diuisore prius positi diuidendo: in quociens veniet 12 lucrum vcz scdi. Post hoc impositio tercij sistr in lucrum ducatur: et productum p primum terminum diuidatur: et qd veniet scz 30 flo. erit lucrum tercij. Aliud exm est qda debitor qui primo creditori 18 flo. tenet. Scdo Tercio sistr 30 tenet flo. qd soluere non habet ex integro: sed omnibus sit soluti 63 flo. Quenquantum cuiuslibet creditori de tribus cedit de hac summa 63 flo. iuxta sui crediti exigentiam: Quod exemplum ponat sicut sequit.

Wien, 18. April 1858.

		18	14. flo. 26 grof. 2.	$\frac{60}{78}$ 05
78.	63 flo	30	facit 24 flo. 6. grof. 16	$\frac{48}{78}$ 05
		30	24 flo. 16 grof. 16	$\frac{48}{78}$ 05

Regula de tpe. Dicta de tpe q̄a in ea tpe quoddā deducit tali cla
ret exemplo. Sūt tres loci: quorū primus imponit 36 flo. Scdus 48.
⁊ tercius 108. Primus ad duos annos: scdus ad tres annos: terci⁹ ad
quatuor: ⁊ suplicati sūt 243 flo. Querit quātū emilibet scd⁹ sui iposi
tionē ⁊ scd⁹ tpi⁹ spaciū cedat. In hac regula sic pcedē multiplica qd̄is
bet tpe⁹ p suā impositionē: ⁊ pducta sep̄ati scribe in terci⁹ tñ loco. post
hoc p om̄ia ut in pcedēti opare regnā: ita ut pducta sit iūgā ⁊ pāns
ciū p dimisore ponat primo vez termino: lucrū autē p scdō locet termi
no. Insuper primū pductū in terci⁹ loco sitū ducat in mediū terminū po
nā in lucrū. Deinde tale pductū dividendo p primū: qd̄ erit erit lu
crū primi. Sic pariformiter est agendū cū alijs pductis in terci⁹ loco
positis ut lucrū videat scd⁹ ⁊ terci⁹: sicut in sequēti apparet figuratiōe.

5000 quing mille mil.

70000 и ниспа тина

40000 Contributions—

suono di un'orchestra.

10000 ~~thousand~~

5000 miles long
1000 miles

too unique for

100 Cent.

[Faint handwritten notes at the bottom of the page]

10
5

12-11-22.

8

1844

72

14

43
 66

—

1

1

✱

1

—

1

1

27. flo. Primo cedit.

54. flo. Scdo cedit.

162, flo. Tercio cedit.

Handy & useful

11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847

For the Duck
the ground

4th Feb 1891

21

[Faint handwritten notes at the bottom of the page]

gungzelter f

April 20 + 21
unwashed. 1941-42

— 100 —

1897
 1898

...

1997

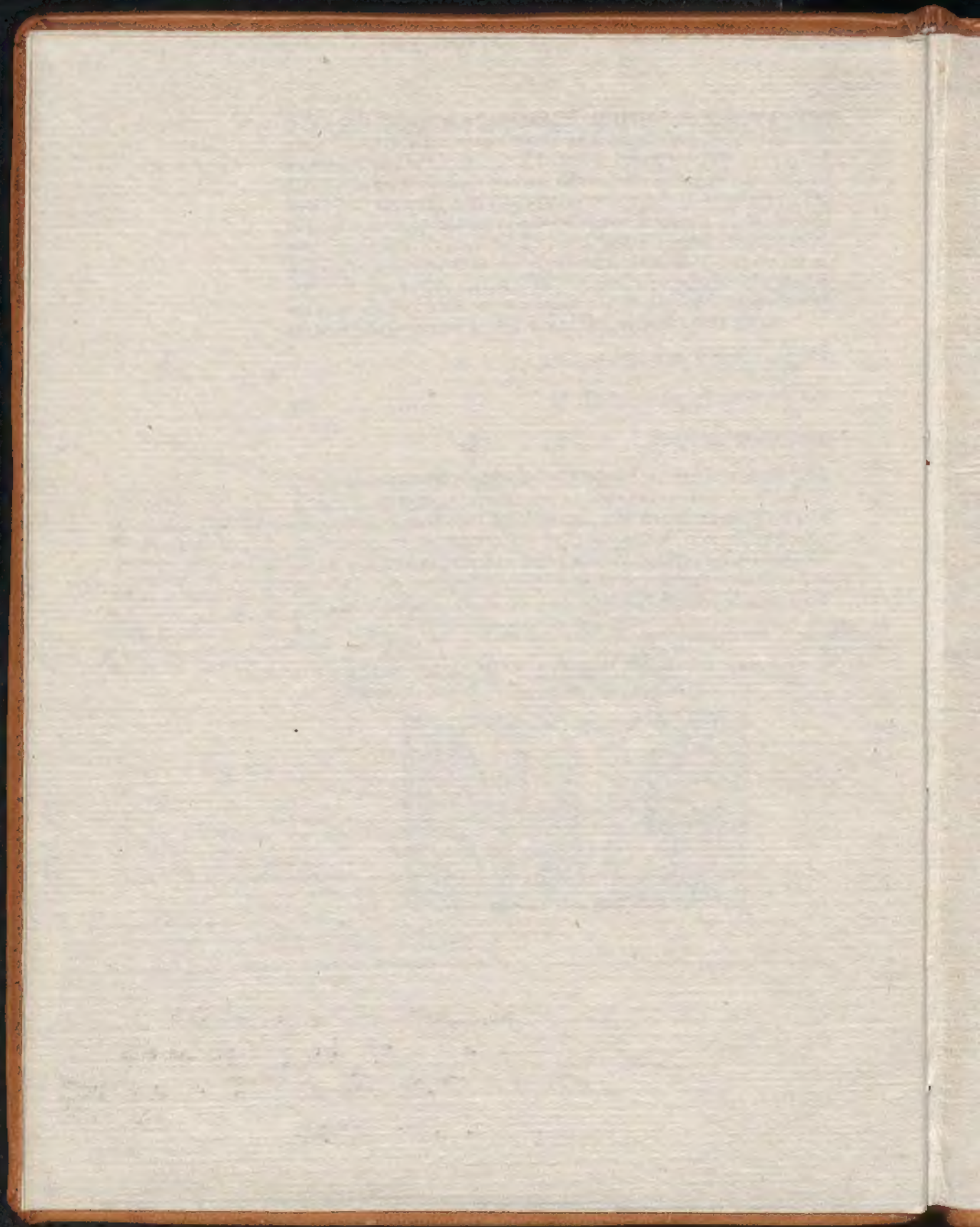
Regula Sedulitatis fractionū tali claret exemplo. Sūt tres merca-
tores sociatē facientes: quorū primus $\frac{1}{2}$ suorū bonorū imponit. S. dñs
 $\frac{1}{2}$ de omnib⁹ suis bonis adiūgit. Tercius $\frac{2}{3}$ bonorū suorū addit. Ex quib⁹
nō collectis crescit summa. i 10. flore. Querit nūc qđ qđqz florenos ipoluit
Qđ si scire volueris: multiplica dñoiatores p se invicē: 7 pueniet 60. dñi
de quibz numerato: seorsuz i 60. dñca: pductū qđlibz p suū denoiatorē
diuidēdo: 7 quociēns talis diuisiō a loco fractionis ponat intercio loco:
post hoc fiat pcessus: sicut in regula societatis dictū est: pducta vcz in
vñū addendo: 7 qđ sic crescet ponat in primo loco p diuisore: p medio
nūc termino locet summa impositiōis scz 10. flo. finaliter fiat operatio si-
cut in regula societatis. Exm̄ predictū figurari habet sic vt sequit

56. 110 本 15 facit 27 flo. 28. grof. $17\frac{41}{59}$ 56

Probatio omnium regularum socialium tali modo accipi potest: colligantur omnia producta que singulis cesserunt: qua additione facta crescit summa medietatum huius operario facta est: hoc tamen notatio. quod ubi residua mansissent postquam imposita est cuiuslibet pars que de lucro collibet cedere: tunc in partem sortium residua colligantur: Qua collectio facta totum per partium terminum dividat: quoties numero inter gratias cuius fuerant residua addat. Hec de regulis socialibus per prius de tota materia dicta sufficiat. Ad laudem dei omnipotentis in secula benedicere. Amen.

[illegible]

1. *Quia*
 2. *et*
 3. *et*
 4. *et*
 5. *et*
 6. *et*
 7. *et*
 8. *et*
 9. *et*
 10. *et*
 11. *et*
 12. *et*
 13. *et*
 14. *et*
 15. *et*
 16. *et*
 17. *et*
 18. *et*
 19. *et*
 20. *et*
 21. *et*
 22. *et*
 23. *et*
 24. *et*
 25. *et*
 26. *et*
 27. *et*
 28. *et*
 29. *et*
 30. *et*
 31. *et*
 32. *et*
 33. *et*
 34. *et*
 35. *et*
 36. *et*
 37. *et*
 38. *et*
 39. *et*
 40. *et*
 41. *et*
 42. *et*
 43. *et*
 44. *et*
 45. *et*
 46. *et*
 47. *et*
 48. *et*
 49. *et*
 50. *et*
 51. *et*
 52. *et*
 53. *et*
 54. *et*
 55. *et*
 56. *et*
 57. *et*
 58. *et*
 59. *et*
 60. *et*
 61. *et*
 62. *et*
 63. *et*
 64. *et*
 65. *et*
 66. *et*
 67. *et*
 68. *et*
 69. *et*
 70. *et*
 71. *et*
 72. *et*
 73. *et*
 74. *et*
 75. *et*
 76. *et*
 77. *et*
 78. *et*
 79. *et*
 80. *et*
 81. *et*
 82. *et*
 83. *et*
 84. *et*
 85. *et*
 86. *et*
 87. *et*
 88. *et*
 89. *et*
 90. *et*
 91. *et*
 92. *et*
 93. *et*
 94. *et*
 95. *et*
 96. *et*
 97. *et*
 98. *et*
 99. *et*
 100. *et*



Konserwację papieru
i nową oprawę wykonano
w Oddziale Konserwacji BJ
marzec 1986

